

**BRL 2339**  
**d.d. 06-09-2012**

**KOMO<sup>®</sup>**  
**BEOORDELINGSRICHTLIJN**  
**VOOR**  
**HET KOMO<sup>®</sup> PRODUCTCERTIFICAAT VOOR**  
**'LIJMEN VOOR NIET-DRAGENDE TOEPASSINGEN'**

Techniekgebied B3

Vastgesteld door CvD Hout d.d. 04-06-2012

Aanvaard door de Harmonisatie Commissie Bouw  
van de Stichting Bouwkwiteit  
d.d. 06-09-2012

**Uitgave: Certificatie-instelling SKH**

**Nadruk verboden**

#### **ALGEMENE INFORMATIE BIJ DEZE UITGAVE**

Deze beoordelingsrichtlijn is op 06-09-2012 door SKH conform het SKH Reglement voor Certificatie bindend verklaard en zal per 06-09-2012 worden gehanteerd voor het uitgeven van een KOMO<sup>®</sup> productcertificaat 'Lijmen voor niet-dragende toepassingen'.

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt de beoordelingsrichtlijn 2339 'Lijmen voor niet-dragende toepassingen' d.d. 01-02-1999 en het Wijzigingsblad van de BRL 2339 d.d. 12-06-2007.



Uitgever:

#### **Certificatie- en attesteringsinstelling SKH**

Postbus 159  
6700 AD WAGENINGEN  
Telefoon (0317) 45 34 25  
Fax (0317) 41 26 10  
E-mail: [mail@skh.org](mailto:mail@skh.org)  
Website: <http://www.skh.org>

© Certificatie- en attesteringsinstelling SKH

Niets uit dit drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SKH, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd

## INHOUDSOPGAVE

	Pag.nr.
1. INLEIDING.....	4
1.1 Algemeen .....	4
1.2 Toepassingsgebied .....	4
1.3 Geldigheid .....	4
2. PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN PRODUCTCERTIFICAAT .....	5
2.1 Start .....	5
2.2 Toelatingsonderzoek .....	5
2.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager.....	5
2.4 Afgifte van het productcertificaat .....	5
2.5 Externe kwaliteitszorg.....	5
3. TERMEN EN DEFINITIES .....	6
4. PRODUCTEISEN.....	7
4.1 Exterieur toepassing.....	7
4.2 Interieur toepassingen .....	10
5. EISEN MET BETREKKING TOT HET KWALITEITSSYSTEEM .....	11
5.1 Algemeen .....	11
5.2 Verantwoordelijkheid .....	11
5.3 Beheerder van het kwaliteitssysteem .....	11
5.4 Kwaliteitssysteem .....	11
6. MERKEN .....	13
7. EISEN TE STELLEN AAN DE EXTERNE CONTROLE.....	14
7.1 Algemeen .....	14
7.2 Toelatingsonderzoek .....	14
7.3 Jaarlijkse controle.....	14
8. EISEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING .....	15
8.1 Algemeen .....	15
8.2 Certificatiepersoneel.....	15
8.3 Kwalificatie-Eisen .....	15
8.4 Rapportage aan college van deskundigen .....	16
9. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN .....	17
BIJLAGE 1 Toetsingsmodel .....	18
BIJLAGE 2 Model KOMO® productcertificaat.....	19

**1. INLEIDING**

**1.1 Algemeen**

De in deze beoordelingsrichtlijn opgenomen eisen worden door de certificatie-instellingen, geaccrediteerd voor NEN-EN 45011 en die hiervoor erkend zijn door de Raad voor Accreditatie, gehanteerd bij de behandeling van een aanvraag c.q. de instandhouding van een KOMO<sup>®</sup> productcertificaat voor Lijmen voor niet-dragende toepassingen. De af te geven kwaliteitsverklaringen worden aangeduid als KOMO<sup>®</sup> productcertificaat.

Naast de eisen die in deze beoordelingsrichtlijn zijn vastgelegd, stelt de certificatie-instelling aanvullende eisen, in de zin van algemene procedure-eisen van certificatie, zoals vastgelegd in het algemeen certificatiereglement van de betreffende instelling.

De beproevingsmethoden c.q. toetsingsmethoden zijn expliciet vermeld dan wel aangeduid door een verwijzing naar de bijlage, norm of ander aangewezen document.

**1.2 Toepassingsgebied**

Deze beoordelingsrichtlijn heeft betrekking op 'Lijmen voor niet-dragende toepassingen' die toegepast worden in houten niet-dragende interieur en exterieur toepassingen.

Lijmen en/of andere verbindingsmiddelen voor de toepassing van kozijnverbindingen vallen niet onder de scope van deze BRL. Hiervoor wordt verwezen naar de BRL 0819.

**1.3 Geldigheid**

Deze beoordelingsrichtlijn vervangt BRL 2339 d.d. 01-02-1999 en het Wijzigingsblad van de BRL 2339 d.d. 12-06-2007. De op basis van de beoordelingsrichtlijn BRL 2339, d.d. 01-02-1999 en het Wijzigingsblad van de BRL 2339 d.d. 12-06-2007, afgegeven productcertificaten verliezen hun geldigheid 6 maanden na aanvaarding van deze BRL door de Harmonisatie Commissie Bouw (HCB).

## **2. PROCEDURE TER VERKRIJGING VAN EEN PRODUCTCERTIFICAAT**

### **2.1 Start**

De aanvrager van het productcertificaat geeft aan of hij lijmen voor niet-dragende toepassingen levert overeenkomstig de in hoofdstuk 4 genoemde specificaties. Hij verstrekt de nodige gegevens ten behoeve van het opstellen van de "technische specificatie".

Hij geeft aan welke uitspraken in de kwaliteitsverklaring moeten worden opgenomen en verstrekt de onderbouwing van die uitspraken.

### **2.2 Toelatingsonderzoek**

De certificatie-instelling onderzoekt of de in het productcertificaat op te nemen uitspraken in overeenstemming zijn met hoofdstuk 4. Van het toelatingsonderzoek wordt een rapportage opgesteld, op basis waarvan het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat, al dan niet onder bepaalde voorwaarden, wordt verleend.

### **2.3 Beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager**

De certificatie-instelling onderzoekt of het kwaliteitssysteem van de aanvrager in overeenstemming is met hoofdstuk 5.

### **2.4 Afgifte van het productcertificaat**

Het productcertificaat wordt in overeenstemming met het door de Harmonisatie Commissie Bouw vastgestelde model, conform het algemeen reglement van de certificatie-instelling, afgegeven wanneer het toelatingsonderzoek (par. 2.2) en de beoordeling van het kwaliteitssysteem van de aanvrager (par. 2.3) in positieve zin zijn afgerond.

### **2.5 Externe kwaliteitszorg**

Na afgifte van het productcertificaat wordt door de certificatie-instelling controle uitgeoefend zoals beschreven in hoofdstuk 7, paragraaf 7.3.

### 3. TERMEN EN DEFINITIES

Capillaire naad	Opening in de lijmvoeg (delaminatie). Er is sprake van een capillaire naad indien een voelmaat met een dikte van 0,1 mm tot meer dan 1 mm diepte in de opening in de lijmvoeg past. Breuk in het hout naast de lijmvoeg (cohesieve breuk in het hout) wordt niet als een capillaire naad beschouwd.
Houtbreuk	Percentage van het breukvlak waarbij houtvezels zichtbaar zijn op het oppervlak. Cohesieve breuk in de lijm of adhesieve breuk van de lijm van het hout oppervlak wordt niet als houtbreuk beschouwd.

Voor de betekenis van de overige in deze beoordelingsrichtlijn gebruikte benamingen wordt verwezen naar de in hoofdstuk 9 vermelde documenten.

#### 4. PRODUCTEISEN

Voor niet-dragende toepassingen kunnen o.a. waterige dispersies, polycondensatielijmen op formaldehyde-basis of polyurethaan-lijmen worden toegepast.

Bijlage 1 geeft het toetsingsmodel weer met de verschillende toepassingen en richtlijnen waaraan de lijm voor niet dragende toepassingen getoetst kan worden.

##### 4.1 Exterieur toepassing

Lijmen die worden toegepast in een exterieur toepassing overeenkomstig gebruiksklasse 3 zoals omschreven in de NEN-EN 335-1 en -2 dienen te worden getoetst overeenkomstig de beoogde toepassing (zie ook bijlage 1). Eén lijm kan geschikt worden verklaard voor meerdere toepassingen mits aangetoond dat aan de verschillende prestatie-eisen wordt voldaan. Onafhankelijk van de toepassing dient een lijm voor exterieur toepassing minimaal getoetst te worden aan de eisen van vocht- en temperatuur bestendigheid (exterieur algemeen) overeenkomstig paragraaf 4.1.1. van deze BRL. Aan de eisen volgens paragraaf 4.1.2, 4.1.3 en 4.1.4 kan, afhankelijk van de gewenste toepassing, aanvullend worden voldaan (facultatief).

##### 4.1.1 Exterieur algemeen

De vochtbestendigheid van een lijm bepaald overeenkomstig NEN-EN 205 dient klasse D4 te bedragen overeenkomstig NEN-EN 204. De afschuifsterkte bij een verhoogde temperatuur (temperatuurbestendigheid) van de lijm bepaald overeenkomstig de NEN-EN 14257 dient minimaal 5,5 N/mm<sup>2</sup> te bedragen.

##### Toelatingsonderzoek

Onderzocht wordt of lijm van de aanvrager van de kwaliteitsverklaring voldoet aan de minimale eisen voor vocht- en temperatuurbestendigheid.

##### Productcertificaat

Het productcertificaat vermeldt dat aan de eisen van vocht- en temperatuurbestendigheid overeenkomstig de NEN-EN 204 en de NEN-EN 14257 wordt voldaan.

Opmerking: Indien van een lijm alleen is aangetoond dat wordt voldaan aan de eisen van vocht- en temperatuurbestendigheid dan zijn deze geschikt voor een exterieur toepassing waarin beperkte eisen worden gesteld aan de kwaliteit van de verlijming zoals de verlijming van spouwlaten of verlijmingen van hout op de bouwplaats.

##### 4.1.2 Exterieur lamineren (facultatief)

Voor de toepassing in lamineren dient de duurzaamheid van de lijm te voldoen aan de prestatie-eisen klasse BGV T zoals die gesteld worden in de BRL 2902.

##### Bepalingsmethode

Van de lijm dient houtsoort specifiek (van iedere houtsoort) te worden aangetoond dat aan de duurzaamheidseisen van klasse BGV T in de BRL 2902 wordt voldaan. In afwijking van het gestelde in BRL 2902 dienen de proefstukken in een onafhankelijk laboratorium te worden vervaardigd overeenkomstig het verwerkingsvoorschrift van de lijmleverancier. Afmetingen van de proefstukken zijn als volgt:

Uit vlak en haaks geschaafd hout met een houtvochtgehalte en houtkwaliteit overeenkomstig SKH-Publicatie 99-05 dienen 5 proefstukken opgebouwd uit 3 lamellen (30 x 90 x 500 mm) te worden gelijmd volgens de verwerkingsvoorschriften van de lijmproducent. Hieruit worden voor de kooktest 10 proefstukken van 90 x 90 x 50 mm (b x h x l) en voor de snelverweringsbeproeving 5 proefstukken van 90 x 90 x 300 mm (b x h x l) gehaald.

De opbouw en afwerkingen van de proefstukken is overeenkomstig de voorschriften in de BRL 2902. Na een uithardingsperiode van minimaal 7 dagen bij een klimaat met een temperatuur van 20 ± 2°C en een relatieve luchtvochtigheid van 65 ± 5% dienen de proefstukken te worden beproefd volgens de bepalingmethoden zoals omschreven in de BRL 2902.

##### Toelatingsonderzoek

Onderzocht wordt of lijm van de aanvrager van de kwaliteitsverklaring voldoet aan de minimale eisen voor de duurzaamheid van de lijm voor de toepassing in lamineren.

#### Productcertificaat

Het productcertificaat vermeldt dat aan de eisen van de duurzaamheid van de lijm voor de toepassing in lamineren overeenkomstig klasse BGV T van de BRL 2902 wordt voldaan.

#### 4.1.3 Exterieur vingerlassen (facultatief)

Voor de toepassing in vingerlassen dient de duurzaamheid van de lijm te voldoen aan de prestatie-eisen klasse BGV T zoals die gesteld worden in de BRL 1704-2.

#### Bepalingsmethode

Van de lijm dient houtsoort specifiek (van iedere houtsoort) te worden aangetoond dat aan de duurzaamheidseisen van de klasse BGV T in de BRL 1704-2 wordt voldaan. In afwijking het gestelde in BRL 1704-2 dienen de proefstukken in een onafhankelijk laboratorium als volgt te worden vervaardigd:

Uit vlak en haaks geschaafd hout met een houtvochtgehalte en een houtkwaliteit overeenkomstig SKH-Publicatie 99-05 dienen 20 proefstukken te worden vervaardigd met een afmeting van 70 x 120 x 500 mm (h x b x l). Eén zijde van het proefstuk dient te worden voorzien van een vingerlas infrezing met de volgende afmetingen:

- vingerlengte:  $10 \pm 1,0$  mm;
- bodembreedte:  $0,6 \pm 0,2$  mm;
- steek:  $3,8 \pm 0,3$  mm.

De vervaardiging van de vingerlas kan in samenwerking met een fabrikant of een leverancier van machines. Om vervuiling van de vingerlas en drogen van het hout te voorkomen dienen na het frezen van de vingerlas de proefstukken geseald te worden tot het moment van verlijmen. Binnen 8 uur na het frezen van de vingerlas dienen monsters vervaardigd te worden van twee proefstukken met het vingerprofiel aan elkaar verlijmd met de te onderzoeken lijm.

Na een uithardingsperiode van minimaal 7 dagen bij een klimaat met een temperatuur van  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  en een relatieve luchtvochtigheid van  $65 \pm 5\%$  dienen de proefstukken te worden bewerkt en afgewerkt overeenkomstig de voorschriften in de BRL 1704-2. Beproeving vindt plaats volgens de bepalingmethoden zoals omschreven in de BRL 2902.

#### Toelatingsonderzoek

Onderzocht wordt of de lijm van de aanvrager van de kwaliteitsverklaring voldoet aan de minimale eisen voor de duurzaamheid van de lijm voor de toepassing in vingerlassen.

#### Productcertificaat

Het productcertificaat vermeldt dat aan de eisen van de duurzaamheid van de lijm voor de toepassing in vingerlassen overeenkomstig klasse BGV T van de BRL 1704-2 wordt voldaan.

#### 4.1.4 Exterieur geveltimmerwerk (facultatief).

Voor de toepassing in geveltimmerwerk (met uitzondering van kozijnen) dient de duurzaamheid van de lijm na de omschreven veroudering te voldoen aan de volgende eisen:

- geen capillaire naden na een veroudering van 3 cycli of;
- een gemiddelde houtbreuk van 80 % na een veroudering van 6 cycli.

#### Bepalingsmethode

Van de lijm dient houtsoort specifiek (van iedere houtsoort) te worden aangetoond dat aan de verouderingstest wordt voldaan. Vervaardiging en uitvoering van de beproeving dient door een onafhankelijk laboratorium als volgt plaats te vinden:

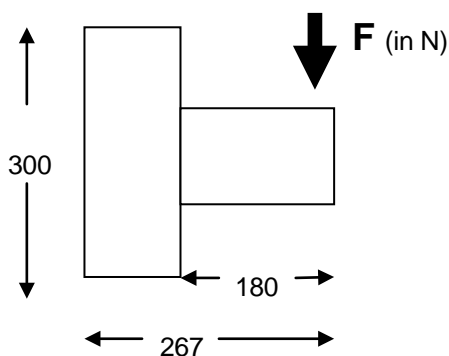
Uit vlak en haaks geschaafd hout met een houtvochtgehalte en een houtkwaliteit overeenkomstig SKH-Publicatie 99-05 dienen 5 proefstukken (zgn. T-verbindingen) te worden vervaardigd. Het dorpeldeel heeft een afmeting van 67 x 67 x 300 mm (b x h x l) en het stijldeel 90 x 67 x 200 mm (b x h x l). In één van de kopse vlakken van het stijl deel en één van de langsvlakken van het dorpel deel wordt een gat geboord met een diameter van  $14 \pm 0,1$  mm. Voor het samenstellen van de T-verbinding dient een deuvel te worden toegepast die voldoet aan de eisen van BRL 2908. In het geval van loofhout dient een deuvel te worden toegepast met een diameter van  $14 \pm 0,2$  mm en in het geval van naaldhout met een diameter van  $14,2 \pm 2$  mm.



Verlijming van het stijldeel op het dorpeldeel dient plaats te vinden overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften van de lijmlieferancier. Na een uithardingsperiode van minimaal 7 dagen bij een klimaat met een temperatuur van  $20 \pm 2^\circ\text{C}$  en een relatieve luchtvochtigheid van  $65 \pm 5\%$  dienen de proefstukken 6 x de volgende verouderingscyclus te doorlopen:

- 8 uur bestralen met behulp van IR-lampen (maximale oppervlakte temperatuur  $50 \pm 5^\circ\text{C}$ , gemeten op een wit oppervlak (kleur; RAL 9010));
- 24 uur besproeien met water (watertemperatuur  $15 \pm 3^\circ\text{C}$ );
- 8 uur vriezen (ruimtetemperatuur.  $-10 \pm 2^\circ\text{C}$ );
- 8 uur besproeien met water (watertemperatuur  $15^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ );
- 16 uur rustperiode (ruimtetemperatuur van  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ );
- 8 uur bestralen met behulp van IR-lampen (maximale oppervlakte temperatuur  $50 \pm 5^\circ\text{C}$ , gemeten op een wit oppervlak kleur; RAL 9010);
- 24 uur rustperiode (ruimtetemperatuur  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ).

Na 3 cycli dienen eventuele visueel waarneembare capillaire naden aan de voor- en achterzijde van het proefstuk die zijn ontstaan tijdens de veroudering te worden geregistreerd. Vervolgens dienen na 6 cycli de T-verbindingen met een drukbank te worden opengeboken met een snelheid van 10 mm/min zoals in onderstaande figuur schematisch is weergegeven.



Na openbreken van de T-verbindingen dient het houtbreukpercentage te worden beoordeeld.

#### Toelatingsonderzoek

Onderzocht wordt of lijm van de aanvrager van de kwaliteitsverklaring voldoet aan de minimale eisen voor de duurzaamheid van de lijm voor de toepassing voor beweegbare delen.

#### Productcertificaat

Het productcertificaat vermeldt dat aan de eisen van de duurzaamheid van de lijm voor de toepassing voor beweegbare delen wordt voldaan.

Opmerking: Lijmen en/of andere verbindingsmiddelen voor de toepassing in kozijnverbindingen vallen niet onder de scope van deze BRL. Hiervoor wordt verwezen naar de BRL 0819.

**4.2 Interieur toepassingen**

Van de lijm toegepast in een interieur toepassing overeenkomstig gebruiksklasse 1 of 2 zoals omschreven in de NEN-EN 335-1 en -2, dient de mate van vochtbestendigheid worden weergegeven overeenkomstig klasse D1, D2 of D3 van de NEN-EN 204, bepaald overeenkomstig NEN-EN 205 (zie ook bijlage 1) .

**Toelatingsonderzoek**

Onderzocht wordt of de lijm van de aanvrager van de kwaliteitsverklaring voldoet aan de eisen van de gedeclareerde klasse voor vochtbestendigheid.

**Productcertificaat**

Het productcertificaat vermeldt de klasse eisen van vochtbestendigheid overeenkomstig de NEN-EN 204.

## **5. EISEN MET BETREKKING TOT HET KWALITEITSSYSTEEM**

### **5.1 Algemeen**

In dit hoofdstuk zijn de eisen opgenomen waaraan het kwaliteitssysteem van de producent moet voldoen.

### **5.2 Verantwoordelijkheid**

De verantwoordelijkheid voor het fabricageproces van het product en voor de interne kwaliteitsbewaking en voor het gereede product ligt bij de producent.

### **5.3 Beheerder van het kwaliteitssysteem**

Binnen de organisatiestructuur moet een functionaris zijn aangewezen die belast is met het beheer van het kwaliteitssysteem

### **5.4 Kwaliteitssysteem**

#### **5.4.1 Beheersing van documenten**

De schriftelijk vastgelegde procedures voor de keuring en de beproeving moeten door daartoe bevoegde personen binnen het bedrijf vóór de uitgifte worden beoordeeld en goedgekeurd op geschiktheid en doelmatigheid. De beheersing van documenten moet bewerkstelligen, dat alleen geldige documenten bij de keuring en beproeving beschikbaar zijn. De documenten dienen in het Nederlands dan wel in het Engels of Duits gesteld te zijn.

#### **5.4.2 Keuring en beproeving**

##### **5.4.2.1 Interne Kwaliteitsbewaking**

De producent dient een interne kwaliteitsbewaking te hanteren; hierin dienen minimaal de volgende onderdelen te zijn opgenomen en schriftelijk te zijn vastgelegd:

- een ingangscontrole op de grondstoffen;
- werkplekinstructies (incl. controle op het productieproces);
- controle op het eindproduct;
- de controle op de meetapparatuur;
- klachtenregistratie.

##### **5.4.2.2 Registratie**

Van de keuringen en beproevingen, zoals omschreven in het IKB schema dient een registratie te worden bijgehouden. Geregistreerde gegevens dienen ten minste 10 jaar te worden bewaard

##### **5.4.2.3 Kalibratie**

Keuringsmiddelen, meetmiddelen en beproevingsapparatuur moeten ten minste jaarlijks gekalibreerd worden. Hiervan moet een registratie worden bijgehouden.

##### **5.4.2.4 Toelevering**

Grondstoffen, halfproducten, etc., waarvoor verwezen is naar een andere beoordelingsrichtlijn, moeten aan de eisen van desbetreffende beoordelingsrichtlijn voldoen. De ontvangen goederen moeten volgens het IKB schema gecontroleerd worden.

##### **5.4.2.5 Laboratorium**

Voor het verrichten van laboratoriumwerkzaamheden dient men te beschikken over een uitgeruste (aparte) ruimte en over de voorgeschreven meet- en beproevingsapparatuur. Bij gebruikmaking van een extern laboratorium dient dit door de certificatie-instelling te zijn goedgekeurd.

De monsters gebruikt voor keuring en beproeving zijn duidelijk geïdentificeerd. Eventuele beproevings volgorde dient herkenbaar te zijn.

De producent dient te beschikken over de volgende apparatuur:

- thermostaatbad (of andere middelen om monsters te conditioneren);
- viscositeitsmeter;
- pH-meter;
- droogstoof;
- balans;
- trekbank;
- persinrichting;
- stopwatch;
- thermometers, inclusief een geijkte thermometer.

#### **5.4.2.6 Producten met tekortkomingen**

Producten of onderdelen van producten waarvan tijdens het productieproces blijkt dat zij niet aan de eisen voldoen moeten als zodanig herkenbaar zijn. Zo nodig moeten corrigerende maatregelen worden genomen.

#### **5.4.3 Klachtenbehandeling**

De producent (houder van het productcertificaat) dient aantoonbaar te beschikken over een klachtenregistratie en de behandeling hiervan met betrekking tot het product waarop het productcertificaat betrekking heeft en de toepassing ervan. Per klacht dient te worden aangegeven hoe de klacht is geanalyseerd en afgehandeld en eventueel gevolgd door passende corrigerende maatregelen.

## 6. MERKEN

De (verpakking van) onder productcertificaat geleverde lijm voor niet dragende toepassingen dient leesbaar te zijn voorzien van het KOMO<sup>®</sup>-merk, vermeld in:

- het KOMO<sup>®</sup> woord- of beeldmerk; minimaal 5 mm groot;
- nummer productcertificaat;

alsmede de informatie met betrekking tot:

- een chargenummer;
- de uiterste verwerkingsdatum of de productiedatum met de maximale periode van houdbaarheid;
- de vermelding:
  - Exterieur algemeen; indien de lijm voldoet aan de prestatie-eisen overeenkomstig paragraaf 4.1.1.
  - Exterieur lamineren; indien de lijm voldoet aan de prestatie-eisen overeenkomstig paragraaf 4.1.2.
  - Exterieur vingerlassen; indien de lijm voldoet aan de prestatie-eisen overeenkomstig paragraaf 4.1.3.
  - Exterieur geveltimmerwerk; indien de lijm voldoet aan de prestatie-eisen overeenkomstig paragraaf 4.1.4.
  - Interieur D3 of D2 of D1\*; indien de lijm voldoet aan de prestatie-eisen overeenkomstig paragraaf 4.2.

\*afhankelijk aan de klasse waaraan de lijm voldoet.

In geval van tankwagenafleveringen moet bovenvermelde informatie op de afleveringsbon worden vermeld.

Bovendien moet in het productblad van de producent ten minste de volgende informatie worden vermeld:

- de houtsoorten die met de lijm kunnen worden gelijmd;
- de mengverhouding van de samenstellende componenten;
- de verwerkingsvoorschriften.

**7. EISEN TE STELLEN AAN DE EXTERNE CONTROLE**

**7.1 Algemeen**

De externe kwaliteitsbewaking wordt door de certificatie-instelling vastgelegd conform het Reglement voor Certificatie van de certificatie-instelling.

**7.2 Toelatingsonderzoek**

Bij het toelatingsonderzoek controleert de certificatie-instelling of het betreffende bedrijf voldoet aan de gestelde eisen zoals weergegeven in deze Beoordelingsrichtlijn. Van het toelatingsonderzoek wordt een rapportage opgesteld, op basis waarvan het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat al dan niet onder bepaalde voorwaarden wordt verleend.

**7.3 Jaarlijkse controle**

De certificatie-instelling controleert, indien mogelijk onaangekondigd, 2x per jaar of de productie in overeenstemming is met de door de producent vastgelegde en met de certificatie-instelling overeengekomen specificaties en of het interne kwaliteitbewakingssysteem van de producent aan de in hoofdstuk 5 vastgelegde eisen voldoet.

Van deze controles wordt een schriftelijke rapportage opgesteld.

Op advies van het College van Deskundigen, kan bovengenoemde controlefrequentie op grond van argumenten bijgesteld worden.

Het land van de aanvrager dient in het algemeen veilig te zijn t.b.v. controlebezoeken door de certificatie-instelling. Bij negatieve reisadviezen wordt het land niet bezocht maar dienen de producten bij binnenkomst in Nederland te worden gecontroleerd. De producent is verplicht de verzendingen inclusief tijd en plaats van ontvangst tijdig en schriftelijk te melden bij de certificatie instelling.

## 8. EISEN AAN DE CERTIFICATIE-INSTELLING

### 8.1 Algemeen

De certificatie-instelling moet voldoen aan de in NEN-EN 45011 gestelde eisen. Bovendien moet de instelling voor het onderwerp van deze BRL zijn geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie of bezig met aanvraag procedure.

De certificatie-instelling moet beschikken over een reglement, of een daaraan gelijkwaardig document, waarin de algemene regels zijn vastgelegd die bij certificatie worden gehanteerd. In het bijzonder zijn dit:

- de algemene regels voor het uitvoeren van het toelatingsonderzoek, te onderscheiden naar:
  - de wijze waarop leveranciers worden geïnformeerd over de behandeling van een aanvraag;
  - de uitvoering van het onderzoek;
  - de beslissing naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek;
- de algemene regels ten aanzien van de uitvoering van controles en de daarbij gehanteerde controleaspecten;
- de door de certificatie-instelling te treffen maatregelen bij tekortkomingen;
- de regels bij beëindiging van een certificaat;
- de mogelijkheid tot het instellen van beroep tegen beslissingen of maatregelen van de certificatie-instelling.

### 8.2 Certificatiepersoneel

Het bij het certificatietraject betrokken personeel is te onderscheiden naar:

- controleur: belast met de uitvoering van de externe controle;
- uitvoerder vooronderzoek: belast met het uitvoeren van het toelatingsonderzoek en de beoordeling van de rapporten van keurmeesters/ laboranten;
- beoordelaar: de beoordeling van de uitvoerder vooronderzoek en controleur; beslissingen over de noodzaak tot het treffen van corrigerende maatregelen;
- beslisser: belast met het nemen van beslissingen naar aanleiding van uitgevoerde toelatingsonderzoeken, voortzetting van certificatie naar aanleiding van uitgevoerde controles.

### 8.3 Kwalificatie-Eisen

Personeel betrokken bij het certificatieproces moet aantoonbaar gekwalificeerd zijn voor het uitvoeren van de benodigde werkzaamheden. Met betrekking tot opleiding, expertise/ervaring gelden de volgende kwalificatie-eisen:

Certificatiepersoneel	Opleiding	Kennis en Ervaring
Controleur Uitvoerder vooronderzoek	MBO-niveau	<ul style="list-style-type: none"><li>- Productie en toepassing van lijmen of gelijkwaardig</li><li>- Opleiding auditor ISO 9001</li><li>- Tweejarige ervaring in de houtindustrie of daaraan gelijkwaardig</li></ul>
Beoordelaar	HBO-niveau	<ul style="list-style-type: none"><li>- Chemicus of gelijkwaardig</li><li>- Productie en toepassing van lijmen</li><li>- Minimaal 2 jaar ervaring op leidinggevend niveau in de houtindustrie of daaraan gelijkwaardig.</li></ul>
Beslisser	HBO-niveau	<ul style="list-style-type: none"><li>- Managementervaring of gelijkwaardig</li><li>- Certificatie of gelijkwaardig</li><li>- Accreditatiecriteria of gelijkwaardig</li><li>- Kennis van relevante certificatiesystematiek</li></ul>

Certificatiepersoneel moet aantoonbaar zijn gekwalificeerd door toetsing van opleiding en ervaring aan bovenvermelde eisen. Indien kwalificatie plaats vindt op grond van afwijkende criteria, moet dit schriftelijk zijn vastgelegd.

**8.4 Rapportage aan college van deskundigen**

De certificatie-instelling rapporteert minimaal jaarlijks over de uitgevoerde certificatiwerkzaamheden. In deze rapportage moeten de volgende onderwerpen aan de orde komen:

- mutaties in aantal certificaten (nieuw/vervallen);
- aantal uitgevoerde controles in relatie tot de vastgestelde frequentie;
- resultaten van de controles.



---

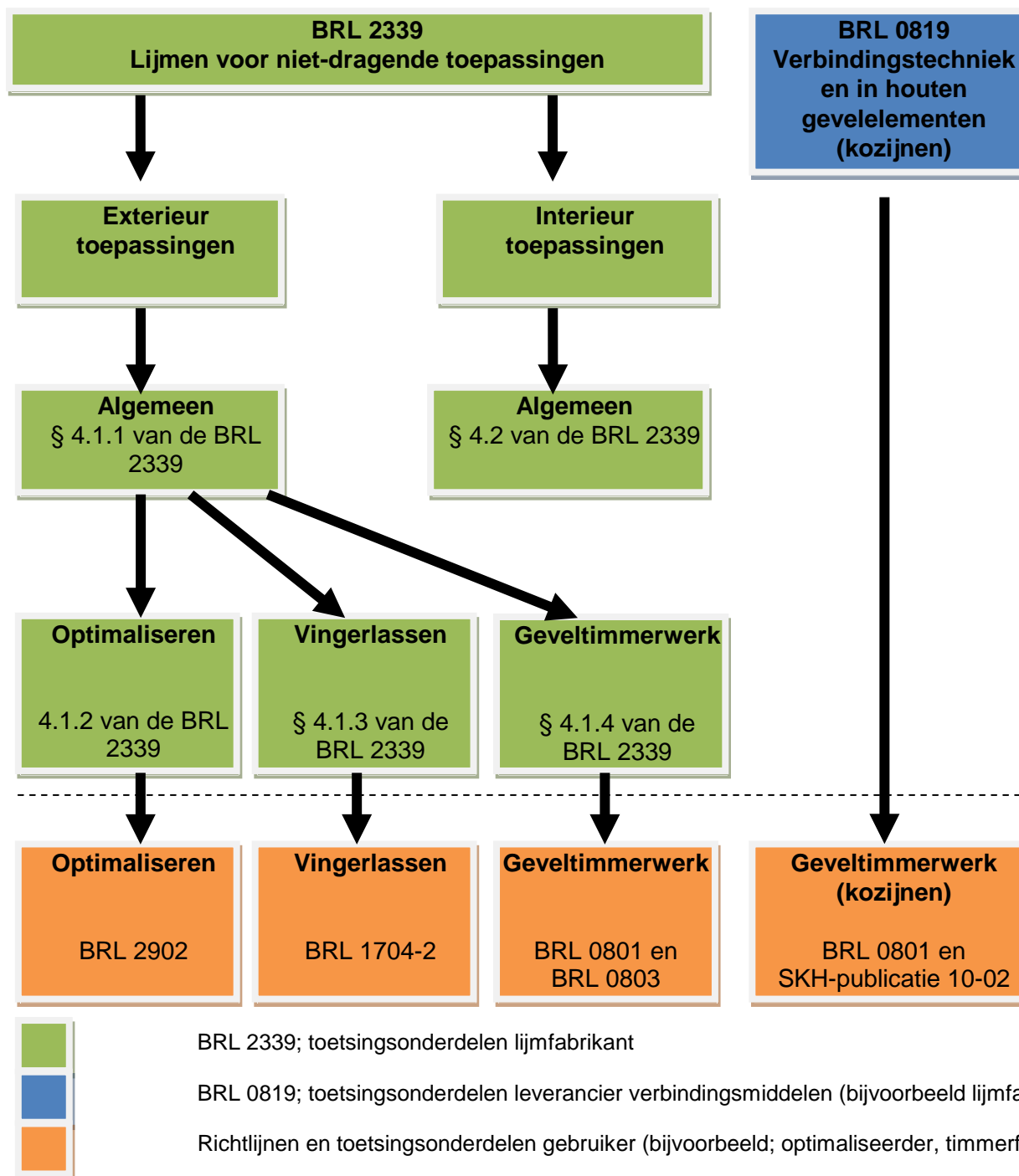
9. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

NEN-EN 204:2001	Classificatie van thermoplastische houtlijmen voor niet-constructieve toepassingen
NEN-EN 205: 2003	Lijmen - Houtlijmen voor niet-constructieve toepassingen - Bepaling van de lijmsterkte van vlakverbindingen bij trek en onder statische belastingen.
NEN-EN 335-1: 2006	Duurzaamheid van hout en op hout gebaseerde producten - Definitie van gebruiksklassen - Deel 1: Algemeen
NEN-EN 335-2: 2006	Duurzaamheid van hout en op hout gebaseerde producten - Definitie van gebruiksklassen - Deel 2: Massief hout
NEN-EN 14257: 2006	Lijmen - Houtlijmen - Bepaling van treksterkte van langsverlijmingen bij verhoogde temperatuur (WATT'91)
NEN-EN 45011: 1998	Algemene eisen voor instellingen die productcertificatie-systemen uitvoeren
BRL 0801: 2011	Houten gevelelementen
BRL 0803: 2012	Houten buitendeuren
BRL 0819: 2012	Verbindingstechnieken in houten gevelelementen
BRL 1704-2: 2012	Gevingerlast hout voor niet-dragende toepassingen
BRL 2902: 2012	Geoptimaliseerd hout voor niet-dragende toepassingen
BRL 2908: 2012	Houten deuvels
SKH-Publicatie 99-05:2011	Goedgekeurde houtsoorten voor de toepassing in houten gevelelementen (kozijnen, ramen en deuren)

\*Voor de juiste datum van de SKH-Publicaties wordt verwezen naar: <http://www.skh.org>.

BIJLAGE 1 TOETSINGSMODEL

Aan lijmsystemen worden, afhankelijk van het toepassingsgebied, eisen gesteld zoals is weergegeven in onderstaand toetsingsmodel.



---

BIJLAGE 2 MODEL KOMO® PRODUCTCERTIFICAAT

**KOMO® productcertificaat**

---

Naam (CI)

Adres (CI)

Telefoonnummer (CI)

Faxnummer (CI)

Logo (CI)

---

**LIJMEN VOOR NIET-DRAGENDE TOEPASSINGEN**

.....

Nummer:

Uitgegeven:

Vervangt:

---

**Certificaathouder (Producent)**

**(Fabriek te)**

**(Importeur)**

**Verklaring van (naam CI)**

Dit productcertificaat is op basis van BRL 2339 "Lijmen voor niet-dragende toepassingen" d.d. ....., afgegeven conform het (naam CI) Reglement voor Certificatie.

**(Naam CI) verklaart dat:**

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat de door de producent vervaardigde lijmen voor niet-dragende toepassingen bij voortduring voldoen aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie(s), mits de lijmen voor niet-dragende toepassingen voorzien zijn van het KOMO®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.

Voor CI naam, directeur

Het certificaat is opgenomen in het overzicht van KOMO-kwaliteitsverklaringen op de website van Stichting KOMO: [www.komo.nl](http://www.komo.nl).

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om te controleren of dit certificaat nog geldig is; raadpleeg hiertoe de SKH-website: [www.skh.org](http://www.skh.org).

Dit productcertificaat bestaat uit ..... bladzijden.

<p><b>Beoordeeld is:</b> - kwaliteitssysteem product Periodieke controle</p>
--

**1 PRODUCTSPECIFICATIE**

**1.1 Onderwerp**

Dit productcertificaat betreft ....., lijmen voor niet-dragende toepassingen .....

**1.2 Technische specificatie**

.....

**1.3 Identificatiecodering (merken)**

.....

**2 WENKEN VOOR DE TOEPASSER**

**2.1 Bij aflevering van lijmen voor niet-dragende toepassingen inspecteren of:**

- geleverd is wat is overeengekomen;
- de merken en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Indien op grond van het bovenstaande tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:

.....

en zo nodig met:

de certificatie instelling SKH  
Kantoorgebouw 'Het Cambium',  
Nieuwe Kanaal 9c, 6709 PA Wageningen  
Postbus 159, 6700 AD Wageningen  
Telefoon: (0317) 45 34 25 E-mail: mail@skh.org  
Fax: (0317) 41 26 10 Website: http://www.skh.org

**2.2 Productcertificaat**

De producent is verplicht te zorgen dat de afnemer op het werk de beschikking heeft over een exemplaar van het volledige KOMO<sup>®</sup> productcertificaat en verwerkingsvoorschriften.

**2.3 Toepassing en gebruik**

Transport, opslag en verwerking doen uitvoeren overeenkomstig de verwerkingsvoorschriften die in dit KOMO<sup>®</sup> productcertificaat zijn opgenomen.

**2.4 Geldigheidscontrole**

Controleer of het KOMO<sup>®</sup> productcertificaat nog geldig is; raadpleeg de SKH-website:  
<http://www.skh.org>.